BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLF
2e Série — Tome 40 — N° 4, 1968, pp. 802-806.

REMARQUES AU SUJET D'UNE NOUVELLE FILAIRE DE CAMÉLÉON MALGACHE, PROCHE DE FOLEYELLA BREVICAUDA

Par O. BAIN

L'existence d'une nouvelle Filaire de Caméléon malgache nous a été révélée par l'observation de gouttes épaisses contenant des microfilaires :

1) l'une, provenant du *Chameleo brevicornis* 148 N, originaire de Périnet, renfermait des *microfilaires* à coque ovalaire, du type *Foleyella brevicauda* Chabaud et Brygoo, 1962.

2) Une autre, provenant du *C. verrucosus* 287 W, originaire de Tanandava, renfermait des microfilaires à gaine allongée, de 120 μ à 150 μ de long, facilement rapportées à *F. furcata* (Linstow, 1809) ; (ultérieurement, l'étude morphologique des adultes a confirmé cette diagnose).

3) Une autre, provenant du *C. brevicornis* 150 N, originaire de Périnet, renfermait des microfilaires à gaine allongée et de taille élevée (190 à 225 μ de long), ce qui les séparait à la fois de *F. brevicauda* et *F. furcata.*

Une étude systématique des lots de *Foleyella* malgaches adultes, récoltés essentiellement par E. R. Brygoo, a été entreprise. Les divers lots provenaient de six espèces de Caméléons :

— *C. verrucosus* ; 3 lots : 287 W, provenant de Tanandava ; 208 E et 237 E, de Majunga.

— *C. pardalis* ; 7 lots : 59 H, 947 F, 292 H et 663 G, de Nossi-Bé ; 302 Q et 304 Q, de Sainte Marie ; 63 H, de provenance inconnue.

— *C. oustaleti* ; 6 lots : 957 G, de Majunga ; 25 H et 38 H, d'Ampijoroa ; 392 W, originaire de Madagascar, mais mort au Zoo de Stuttgart ; 574 G, de l'Anharana de Diégo-Suarez ; 911 G, maintenu en élevage à l'Institut Pasteur de Tananarive.

— *C. rhinoceratus* ; 1 lot, 196 E, de Majunga.

— *C. parsonii* ; 2 lots : 108 H, de Betatao ; 492 F, de Ambavaniasy.

— *C. brevicornis* ; 2 lots : 711 G et 148 N, de Périnet ; 150 N, également de Périnet, ce dernier représenté uniquement par les microfilaires.

Dans chaque lot, l'ovéjecteur des femelles a été disséqué pour prélever et étudier les microfilaires mûres.

Matériel. — Les grandes microfilaires n'ont été retrouvées qu'une seule fois chez une femelle de *Foleyella*, provenant du *Chameleo brevicornis* 711 G ; elle est prise comme spécimen type. Ce lot renfermait aussi, en plus de 4 spécimens de

F. furcata (1 ♀ et 3 ♂), une femelle juvénile à oesophage long et un mâle dépourvu de pointes caudales, que nous rattachons tous deux à la femelle type.

Description.

Femelle holotype. Corps long de 5 cm et large de 245 μ ; en coupe transversale, le corps présente un épaississement de la cuticule au niveau des cordes latérales ; les champs musculaires sont constitués par de hautes cellules (fig. 1 C) ; pas de capsule buccale ; 8 papilles céphaliques diposées sur deux cercles (fig. 1 E) et

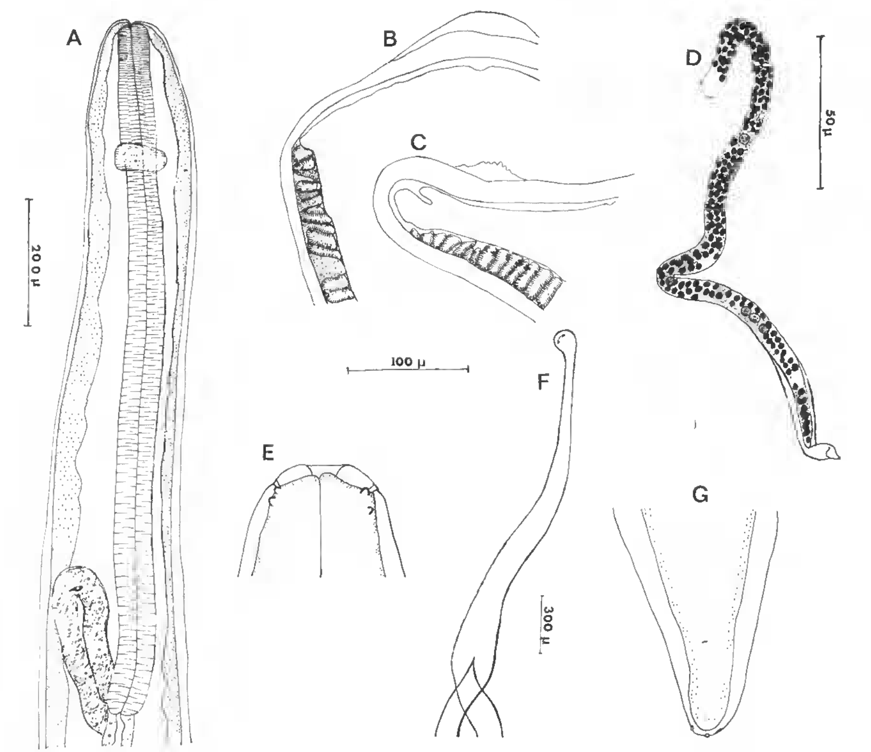


Fig. 1. — ♀ : A, région antérieure de *F. brevicauda magnilarvata* n. ssp. ; B et C, Coupe transversale du corps ; B, de *F. brevicauda brevicauda* ; C, de *F. b. magnilarvata* ; D, *F. b. magnilarvata*, microfilaire ; E, *idem*, vue médiane de la tête ; F, *idem*, portion impaire de l'ovéjecteur ; G, *idem*, queue, vue ventrale.
(A, G : éch. 200 μ ; B, C, E : éch. 100 μ ; D, éch. 50 μ ; F : éch. 300 μ).

2 amphides ; anneau nerveux à 225 μ de l'apex ; oesophage grêle, long de 1.160 μ ; vulve un peu en avant de la fin de l'oesophage à 925 μ de l'apex (fig. 1 A) ; portion impaire de l'ovéjecteur longue de 1.910 μ (fig. 1 F) ; queue à extrémité arrondie, longue de 140 μ, avec 3 pointes terminales (fig. 1 G).

— *Description de la microfiliaire* (fig. 1 D).

Nous ne disposons que de quelques microfilaires extraites de l'ovéjecteur et des gouttes épaisses du *C. brevicornis* 150 N ; aucune coloration vitale n'a pu

être effectuée ; les détails morphologiques donnés demanderont donc à être vérifiés.

La microfilaire représentée sur la figure 1 D mesure 225 μ sur 7 μ de large ; elle possède une gaine à extrémité postérieure obtuse ; le corps de la microfilaire a des noyaux espacés et le cytoplasme est très chromophile ; l'extrémité antérieure est légèrement élargie et arrondie, avec ou sans noyaux ; l'anneau nerveux et le pore excréteur sont respectivement à 42 μ et 60 μ de l'extrémité antérieure ; le noyau de la cellule excrétrice, situé à 10 μ du pore excréteur, est volumineux, avec une chromatine ponctuée ; à 115 μ de l'extrémité antérieure, il existe une

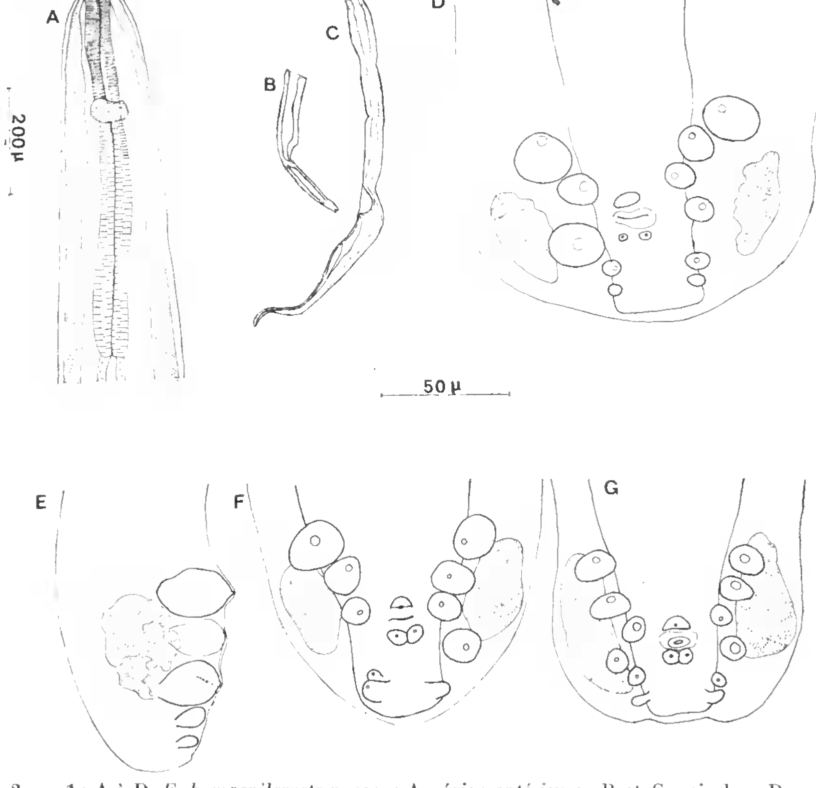


Fig. 2. — ♂ : A à D. *F. b. magnilarvata* n. ssp. : A, région antérieure ; B et C, spicules ; D, queue, vue ventrale ; E, queue, vue latérale. — F. et G. *F. b. brevicauda*, queues de 2 spécimens, vue ventrale.
(A : éch. 200 μ ; B à F : éch. 50 μ).

petite zone annelée et non colorée, qui pourrait correspondre au corps interne ; la queue est effilée, longue de 15 μ. Sur certaines microfilaires, il existe 3 ou 4 noyaux volumineux, situés dans la moitié postérieure du corps et ayant l'aspect du noyau de la cellule excrétrice ; il s'agirait des 4 cellules rectales : R_1, R_2, R_3 et R^4, situées respectivement à 135 μ, 166 μ, 170 μ et 176 μ de l'extrémité antérieure.

Mâle allotype (fig. 2 A, B, C, D). Corps long de 725 μ ; ailes caudales longues de 1.750 μ, larges de 50 μ au niveau du cloaque, présentant une structure interne

bulleuse, comme chez presque tous les spécimens de *Foleyella* ; queue longue de 39 μ et dépourvue de pointes caudales ; disposition des papilles dissymétrique (fig. 2 D).

Femelle juvénile paratype : morphologie très proche de celle de la femelle type, avec ailes latérales et champs musculaires épais ; corps long de 5 cm ; oesophage long de 910 μ ; anneau nerveux et vulve respectivement à 235 μ et 1.050 μ de l'extrémité antérieure ; queue longue de 610 μ avec 3 pointes caudales.

Discussion. — Hormis les caractères de la microfilaire (grande taille et gaine allongée), nos spécimens présentent tous les éléments de la diagnose de *F. brevicauda* (oesophage long ; ailes latérales, qui n'existent pas chez *F. furcata* comme l'ont montré Chabaud et Brygoo, 1959 ; queue du mâle arrondie, sans pointes caudales, avec peu de papilles précloacales) ; toutefois notre spécimen mâle a des ailes caudales plus larges (50 μ au lieu de 32 μ chez *F. brevicauda*) et des papilles ventrales postcloacales plus petites et plus espacées que chez *F. brevicauda* (fig. 2 F et G), mais rien ne prouve que ce soient des caractères stables.

Nos spécimens forment donc une sous-espèce de *F. brevicauda* Chabaud et Brygoo, 1962, que nous nommons *F. brevicauda magnilarvata* n. ssp., qui ne diffère manifestement de l'espèce type que par la microfilaire.

Variabilité de l'oesophage chez *F. brevicauda* et *F. furcata*. — Il semble que la longueur de l'œsophage ne soit pas un caractère spécifique sûr, qui permette de distinguer *F. furcata* du groupe *F. brevicauda* ; l'observation de nombreux spécimens des 2 espèces a, en effet, révélé une très grande variabilité de la longueur de l'œsophage ; il existe des *F. furcata* à œsophage relativement long (885 μ pour une femelle longue de 6,2 cm par exemple) et des *F. brevicauda* à œsophage court (490 μ pour une femelle longue de 4,6 cm). Toutefois, la fréquence des œsophages courts est plus grande chez *F. furcata* que chez *F. brevicauda*, comme l'observèrent Chabaud et coll. en 1959, et Chabaud et Brygoo en 1962.

Conclusions.

La révision systématique de plusieurs lots de *Foleyella* malgaches provenant de diverses espèces de Caméléons permet de conclure actuellement à l'existence de trois espèces et sous-espèces : *F. furcata*, *F. brevicauda brevicauda*, *F. brevicauda magnilarvata*.

1) *F. furcata* est répandu dans toute l'île et parasite des caméléons très variés (Brygoo, 1963) ; malgré la grande variabilité de l'œsophage, de la position de la vulve et du nombre des papilles caudales, l'espèce se reconnaît aisément par la microfilaire (88 μ à 150 μ, et gaine allongée) [1], par la queue du mâle qui s'amenuise régulièrement et se termine par 3 grosses pointes caudales. Aucune variété stable, en relation avec la situation géographique ou l'espèce de l'hôte, n'a pu être mise en évidence.

2) *F. brevicauda* a, au contraire, une répartition géographique et un spectre d'hôtes étroits : *F. brevicauda brevicauda* a été trouvé chez *C. brevicornis* et *C. parsonii*, dans les deux régions de Betatao et de Moramanga ; *F. b. magni-*

1. La grande variabilité de la longueur des microfilaires est une conséquence de la qualité de la fixation ; chez les microfilaires en extension, la longueur varie de 110 μ à 150 μ.

larvata n'est connu jusqu'à présent que chez *C. brevicornis* dans la région de Moramanga. La disparition des pointes caudales chez *F. brevicauda* et son étroite localisation permettent de penser que cette espèce dérive très probablement de *F. furcata* ; les modifications morphologiques qui l'ont engendrée ne peuvent s'expliquer par un changement d'hôte, puisque, dans le même lot, on peut trouver *F. furcata* et *F. brevicauda* (lot 711 G).

Résumé.

Dans la région et chez l'hôte (*C. brevicornis*) où a été découvert *F. brevicauda* Chabaud et Brygoo, 1962, espèce considérée comme dérivant de l'espèce à vaste répartition *F. furcata*, existe également une Filaire qui ne se distingue nettement de *F. brevicauda* que par la microfilaire. Nous la nommons *F. brevicauda magnilarvata* n. ssp.

BIBLIOGRAPHIE

Brygoo, E. R., 1963. — Contribution à la connaissance de la parasitologie des Caméléons malgaches. *Ann. Parasit.*, **38**, pp. 525-739.

Chabaud, A. G., R. C. Anderson et E. R. Brygoo 1959. — Cinq Filaires de Reptiles malgaches. *Ann. Parasit.*, **13**, pp. 103-126.

Chabaud, A. G. et E. R. Brygoo, 1962. — Nématodes parasites de Caméléons malgaches. *Ann. Parasit.*, **37**, pp. 549-602.

Laboratoire de Zoologie (Vers)
associé au CNRS
Muséum National d'Histoire Naturelle.